

Ausgeführt durch Gruner AG
St. Jakobs-Strasse 199, CH-4020 Basel, T +41 61 317 61 61, www.gruner.ch

Nr. 83

Sanierung einer Altlast inmitten eines Flusses

Auftraggeber:

Tiefbauamt Basel-Stadt

Standort: Fluss Wiese, Kleinhüningen

Bearbeitungszeitraum: 2016

Leistungen:

Erstellung Pflichtenheft

Durchführung einer Technischen Untersuchung

Planung und Begleitung der Sanierung

Projektbeschreibung: Sanierungen von Altlasten in Fließgewässern sind keine alltägliche Aufgabe. Im Rahmen der Revitalisierung des Gewässerbettes des Flusses Wiese stiess man bei Aushubarbeiten für den Bau einer Buhne auf künstliche Ablagerungen mit einer inhomogenen Zusammensetzung. Unter anderem wurde stark riechendes, teeriges Material vorgefunden, welches hohe Konzentrationen an Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) aufwies. Da die Sanierungswerte deutlich überschritten wurden, musste das belastete Material komplett entfernt werden.

Unsere Leistungen im Einzelnen:

- > Erstellung eines Pflichtenheftes
- > Organisation und Begleitung von Drehkernsondierungen zur räumlichen Eingrenzung der Altlast
- > Verfassen eines Sanierungskonzeptes unter Berücksichtigung der schwierigen Bedingungen durch Zutritt von Fluss- als auch von Grundwasser
- > Sanierungsbegleitung vor Ort, Dokumentation



Bewältigung der Hochwassergefahr und Abdichtung gegen Wasserzutritt

1



1

Detail der Teerablagerungen im Flussschotter. Neben dem teerhaltigen Aushub ist diverses Material wie Ziegelbruch, Keramik und Metallteile zu erkennen. Flüsse dienten in den letzten Jahrhunderten verbreitet als Abfallsenken.

2



2

Blick in die Aushubgrube. Für die Maschinen wurde ein ca. 1 m hohes Bohrplanum erstellt. Die starke Belastung wird nach unten durch eine alte Betonschicht mit unbekannter Funktion abgegrenzt. Das zutretende Fluss- und Grundwasser wird mittels Tauchpumpe aus der offenen Baugrube abgesaugt (siehe linker unterer Bildrand) und via Absetzmulde in die Kanalisation entwässert. Das Flussbett der Wiese dient als Baupiste, die Arbeiten konnten daher nur bei Niedrigwasser ausgeführt werden.

3



3

Wegen steigendem Wasserstand mussten die Drehkernsondierungen mehrmals abgebrochen und das Bohrgerät zurück auf den Installationsplatz gefahren werden, denn aufgrund der hohen und steilen Borde bestand keine seitliche Ausweichmöglichkeit. Der Wasserstand wurde laufend durch die aktuellen Pegelwerte der Hochwasser-Vorhersage-Zentrale bei Zell im Wiesental (Deutschland) überwacht.